

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-115520  
(P2001-115520A)

(43)公開日 平成13年4月24日 (2001.4.24)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
E 0 3 C 1/284  
A 4 7 K 1/00

識別記号

F I  
E 0 3 C 1/284  
A 4 7 K 1/00

テマコト<sup>7</sup>(参考)  
2 D 0 6 1  
U  
S

審査請求 未請求 請求項の数4 O.L. (全5頁)

(21)出願番号 特願平11-293249

(22)出願日 平成11年10月15日 (1999.10.15)

(71)出願人 000000479  
株式会社イナックス  
愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地  
(72)発明者 久野 岳人  
愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地 株式  
会社イナックス内  
(74)代理人 100082016  
弁理士 内田 敏彦  
Fターム(参考) 2D061 DA02 DA03 DD03

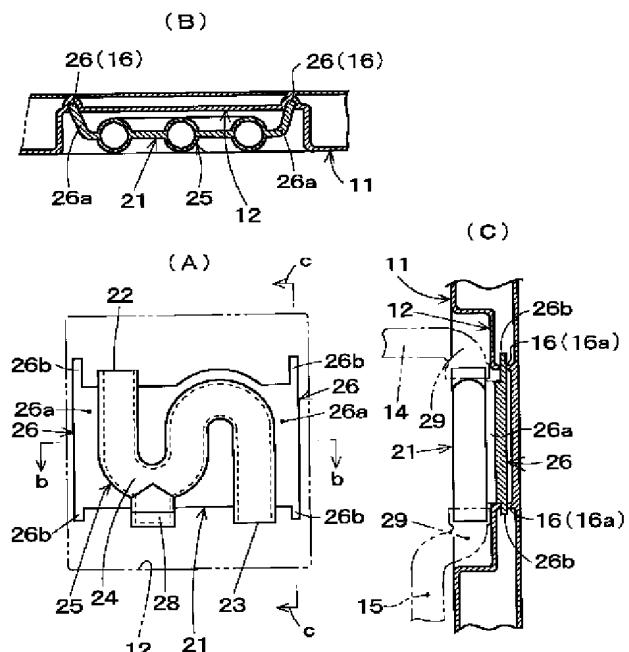
(54)【発明の名称】 排水トラップ及びその取付構造

(57)【要約】

【課題】キャビネットの内部を収納量を増大させ且つ漏水事故を無くする排水トラップの取付構造。

【解決手段】キャビネット11の内部11aに形成する内壁面11bに四部12が設けられ、四部12に排水トラップ21が配置され、キャビネット11に排水トラップ21が着脱自在な状態で取着されている。

【効果】内壁面11bの四部12に排水トラップ21が入り込んでいる分だけ、キャビネット11の内部11aの収納空間Sが広くなると共に、出し入れする収納物と排水トラップ21との衝突が少なくなり、また排水トラップ21に収納物が衝突しても、キャビネット11に取着されている排水トラップ21の移動がないため、排水トラップ21の配管接合部の外れや緩みもない。更に、キャビネット11から排水トラップ21を着脱すれば排水トラップ21の保守ができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】キャビネットの内部を形成する内壁面に凹部が設けられ、該凹部に排水トラップが配置され、該キャビネットに該排水トラップが着脱自在な状態で取着されていることを特徴とする排水トラップの取付構造。

【請求項2】前記凹部に一方の係止部を設け、前記排水トラップに他方の係止部を設け、一方の係止部に他方の係止部を着脱自在に係止することで、前記排水トラップが取着されている請求項1記載の排水トラップの取付構造。

【請求項3】両接合口の間に水封部を形成した管状のトラップ本体部を有する排水トラップにおいて、上記トラップ本体部に、トラップ本体部を取付けるための係止部を接合したことを特徴とする排水トラップ。

【請求項4】両接合口の間に水封部を形成した管状のトラップ本体部を有する排水トラップにおいて、上記トラップ本体部に、トラップ本体部を取付けるための取付片部を接合したことを特徴とする排水トラップ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、洗面台や流し台等を構成するキャビネットの内部に配置される排水トラップ及びその取付構造の改良に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種のキャビネットには、特開平5-202545号公報に記載のものがある。このキャビネット1は、図4に示す如く、排水トラップ2で邪魔されない広い収納空間Sを得るために、キャビネット内部1aを形成する内壁面1bに沿って排水トラップ2を配置し、洗面器やシンク等からなる水受け具3の排水口3aから導出した長さ調整できる連結管4を排水トラップ2の入口2aに連結すると共に、排水トラップ2の出口2bからキャビネット外部へ導出した排水ホース5を内壁面1bに沿って配置したものがある。排水トラップ2は、両接合口2a、2bの間に水封部を形成した管状のものが用いられ、連結管4を連結することで、所定位置に配置したものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のキャビネット1は、内壁面1bから排水トラップ2がはみ出しているため、収納空間Sの収納量がその分だけ減っている。更に、従来のキャビネット1は、連結管4を連結することで排水トラップ2を配置してあるため、収納空間Sに収納する収納物が排水トラップ2に衝突すると、連結具他4及び/又は排水ホース5と排水トラップ2との連結が外れて漏水事故を招くことがある。

【0004】そこで、本発明は、上記問題を解決するために、収納量を増大させ且つ漏水事故を無くすための排水トラップの取付構造及び漏水事故を無くすための排水トラップの提供を目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】収納量を増大させ且つ漏水事故を無くすために請求項1記載の本発明が採用した手段は、キャビネットの内部を形成する内壁面に凹部が設けられ、該凹部に排水トラップが配置され、該キャビネットに該排水トラップが着脱自在な状態で取着されていることを特徴とする排水トラップの取付構造である。本発明にあっては、内壁面の凹部に排水トラップが入り込んでいる分だけ、キャビネットの内部の収納空間が広くなると共に、出し入れする収納物と排水トラップとの衝突が少くなり、また排水トラップに収納物が衝突しても、キャビネットに取着されている排水トラップの移動がないため、排水トラップの配管接合部の外れや緩みもなく、更にキャビネットから排水トラップを着脱すれば排水トラップの保守ができる。

【0006】排水トラップの取着が容易となるようにするためには請求項2記載の本発明が採用した手段は、前記凹部に一方の係止部を設け、前記排水トラップに他方の係止部を設け、一方の係止部に他方の係止部を着脱自在に係止することで、前記排水トラップが取着されている請求項1記載の排水トラップの取付構造である。一方の係止部を係止孔とし、他方の係止部を係止ピンとすることもある。本発明にあっては、一方の係止部に他方の係止部を係止する簡単な操作で排水トラップの取着ができる。

【0007】取付け固定することで漏水事故を無くすようにするために請求項3記載の本発明が採用した手段は、両接合口の間に水封部を形成した管状のトラップ本体部を有する排水トラップにおいて、上記トラップ本体部に、トラップ本体部を取付けるための係止部を接合したことを特徴とする排水トラップである。本発明にあっては、キャビネットの内壁等に、トラップ本体部に接合した係止部を用いて取付け固定することができる。

【0008】取付け固定することで漏水事故を無くすようにするために請求項4記載の本発明が採用した手段は、両接合口の間に水封部を形成した管状のトラップ本体部を有する排水トラップにおいて、上記トラップ本体部に、トラップ本体部を取付けるための取付片部を接合したことを特徴とする排水トラップである。本発明にあっては、キャビネットの内壁等に、トラップ本体部に接合した取付片部をビス等を用いて取付け固定することができる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る排水トラップ及びその取付構造を図面に示す実施の形態に基づいて説明する。

【0010】(第1の実施の形態)図1及び図2は本発明の第1の実施の形態を示すものであり、図1は排水トラップ及びその取付構造を示す正面図、図2(A)～50(C)は要部の拡大図であり、同図(A)は排水トラッ

の正面図、同図（B）は（A）のb-b線における排水トラップ取付構造の平面断面図、同図（C）は（A）のc-c線における排水トラップ取付構造の側面断面図である。

【0011】本実施の形態に係る取付構造は、キャビネット11の内部11aを形成する内壁面11bに収納用凹部12が設けられ、凹部12に配置した排水トラップ21が、キャビネット11に着脱自在な状態で取着されている。該凹部12は、キャビネット11を構成する側板又は背板に設けられる。キャビネット11は、該凹部12の四箇所の内隅の上下に、一方の係止部16となる係止孔16aをそれぞれ設けてある。

【0012】上記排水トラップ21は、両接合口22, 23の間に水封部24を形成した管状のトラップ本体部25と、トラップ本体部25の左右両側に接合した他方の係止部26, 26とを備えている。各係止部26は、トラップ本体部25から延設して背面側へ折曲げ形成した張出片26aと、張出片26aの背側から上下方向へ突設した上下2本の係止ピン26b, 26bとを備え、前記キャビネット11の一方の係止部16となる係止孔16a, 16aに差し込むことで、着脱自在に係止できるようになっている。排水トラップ21は、水封部24にキャップ付きの点検口28を必要に応じて設けてある。排水トラップ21は、両接合口22, 23を上下方向に向くように開口しているが、この形態以外に、両接合口22, 23を手前側に向かって開口するようにエルボ部を形成することもある。排水トラップ21は、図示するUトラップをPトラップに変更することも可能である。

【0013】前記キャビネット11は、凹部12を設ける側板または背板を、合成樹脂素材を用いたブロー成形方法で生産し、凹部12を寸法的に精確且つ容易に得ることができるようにしてある。更に、排水トラップ21は、合成樹脂素材を用いたブロー成形方法で生産し、寸法的に精確且つ容易に得ることができるようにしてある。前記凹部12は、係止状態の排水トラップ21の全体を埋設できる大きさにするのが好ましいが、係止状態の排水トラップ21の半分程度を埋設できる大きさとすることもある。

【0014】前記キャビネット11は、洗面台又は流し台等を構成するものであり、洗面器又はシンク等からなる水受け具13の排水口13aと排水トラップ21の入口22とを連結管14で接合すると共に、排水トラップ21の出口23に連結した排水管15をキャビネット外部へ導出させてある。

【0015】前記凹部12付きのキャビネット11及び排水トラップ21を用いて排水路を設けるには、排水トラップ21の接合口22, 23に必要に応じてエルボ29, 29を接合した後に、凹部12に挿入した排水トラップ21の左右の各係止部26の係止ピン26b, 26

bを左右の各係止部16の係止孔16a, 16aに差し込んで係合させる。この係合作業は、上方の係止孔16a, 16aに上方の係止ピン26b, 26bを係入させつつ排水トラップ21を持ち上げて起立させた後に、排水トラップ21を下方へ落とし込むように移動させて下方の係止孔16a, 16aに下方の係止ピン26b, 26bを係入させて行う。次に、水受け具13の排水口13aと排水トラップ21の入口22とを連結管14で接合すると共に、排水トラップ21の出口23に連結した排水管15をキャビネット外部へ導出させて配管作業を完了する。連結管14及び排水管15には、剛性の配管を用いる以外に、可撓性のホースを用いることができる。

【0016】得られた排水トラップ21の取付構造は、キャビネット11の凹部12に排水トラップ21が入り込んでいる分だけ、キャビネット11の内部11aの収納空間Sが広くなると共に、出し入れする収納物（図示略）と排水トラップ21との衝突が少なくなり、仮に排水トラップ21に収納物が衝突しても、キャビネット11に係合した状態で取着されている排水トラップ21の移動がないため、排水トラップ21の配管接合部の外れや緩みもない。更に、この取付構造は、キャビネット11の一方の係止部16の係止孔16aに排水トラップ21の他方の係止部26の係止ピン26bを係止する簡単な操作で排水トラップ21を着脱できるため、排水トラップ21の保守が簡単にできる。

【0017】（第2の実施の形態）図3は本発明の第2の実施の形態の要部の拡大図であり、同図（A）は排水トラップの正面図、同図（B）は（A）のb-b線における排水トラップ取付構造の平面断面図である。

【0018】本実施の形態に係る取付構造は、キャビネット11の内部11aを形成する内壁面11bに凹部12が設けられ、凹部12に配置した排水トラップ31が、キャビネット11にビス止め30で着脱自在に取着されている。

【0019】上記排水トラップ31は、両接合口22, 23の間に水封部24を形成した管状のトラップ本体部25と、トラップ本体部25の左右両側に接合した取付片部36, 36とを備えている。各取付片部36は、L字状に折曲げ形成され、ビス止め用の挿通孔36a, 36aを穿設してある。排水トラップ31は、水封部24にキャップ付きの点検口28を必要に応じて設けてある。排水トラップ31は、両接合口22, 23を上下方向に向くように開口しているが、この形態以外に、両接合口22, 23を手前側に向かって開口するようにエルボ部を形成することもある。排水トラップ31は、合成樹脂素材を用いたブロー成形方法で生産し、寸法的に精確且つ容易に得ることができるようにしてある。排水トラップ31は、図示するUトラップをPトラップに変更することも可能である。

【0020】前記凹部12付きのキャビネット11及び

排水トラップ31を用いて排水路を設けるには、排水トラップ31の接合口22, 23に必要に応じてエルボ29, 29(図2(C)参照)を接合した後に、凹部12に挿入した排水トラップ31の取付片部36, 36をキャビネット11にビス止め30する。次に、前記第1の実施の形態と同様に、水受け具13(図1参照)の排水口13aと排水トラップ31の入口22とを連結管14(図1参照)で接合すると共に、排水トラップ31の出口23に連結した排水管15(図1参照)をキャビネット外部へ導出して配管作業を完了する。

【0021】(その他の実施の形態)前記キャビネット内部の収納量の増大を目的とすることなく、前記漏水事故を無くすることを目的する場合には、次の様に構成する。

【0022】図2に示す排水トラップ21を用いる場合には、図示は省略したが、キャビネットの内部を形成する内壁面に係止孔付きのブラケットを設け、このブラケットの係止孔に排水トラップ21の係止部26, 26の係止ピン26a, 26a…を係合することで、キャビネットに排水トラップ21を着脱自在に固定する。排水トラップ21は、固定することができるため、収納物が衝突しても配管接合部の脱落や緩みがなく、漏水事故を抑制できる。

【0023】図3に示す排水トラップ31を用いる場合には、図示は省略したが、キャビネットの内部を形成する平坦な内壁面に、排水トラップ31の取付片部36, 36をビス止め30, 30…することで、キャビネットに排水トラップ31を着脱自在に固定する。排水トラップ31は、固定することができるため、収納物が衝突しても配管接合部の脱落や緩みがなく、漏水事故を抑制できる。

#### 【0024】

【発明の効果】請求項1記載の本発明に係る排水トラップの取付構造は、キャビネットの内部の収納空間を広くでき、また、排水トラップに収納物が衝突しても、配管接合部の外れや緩みがないため漏水事故もなく、更に、排水トラップの着脱により排水トラップの保守が簡単にできる。請求項2記載の本発明に係る排水トラップの取付構造は、排水トラップの取着作業が簡単となり、取付け工数の低減が図れる。請求項3及び4記載の本発明に係る排水トラップは、固定することができるため、収納物が衝突しても配管接合部の脱落や緩みがなく、漏水事故を抑制できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示すものであり、排水トラップ及びその取付構造を示す正面図である。

【図2】同実施の形態における要部の拡大図であり、同図(A)は排水トラップの正面図、同図(B)は(A)のb-b線における排水トラップ取付構造の平面断面図、同図(C)は(A)のc-c線における排水トラップ取付構造の側面断面図である。

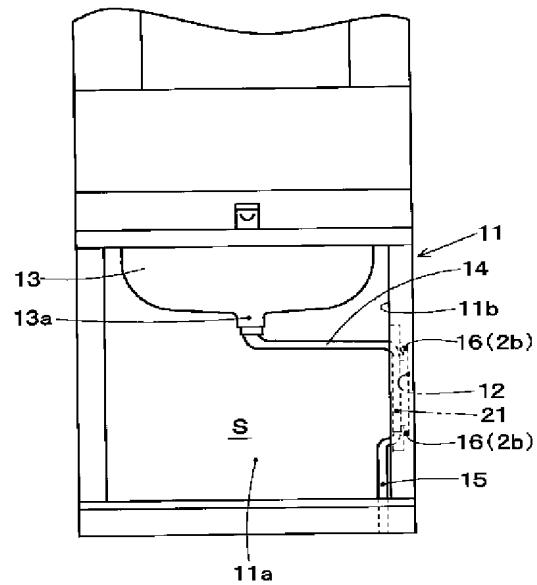
【図3】本発明の第2の実施の形態を示すものであり、同図(A)は排水トラップの正面図、同図(B)は(A)のb-b線における排水トラップ取付構造の平面断面図である。

【図4】従来の排水トラップ及びその取付構造を示すものであり、同図(A)は正面図、同図(B)は側面図である。

#### 【符号の説明】

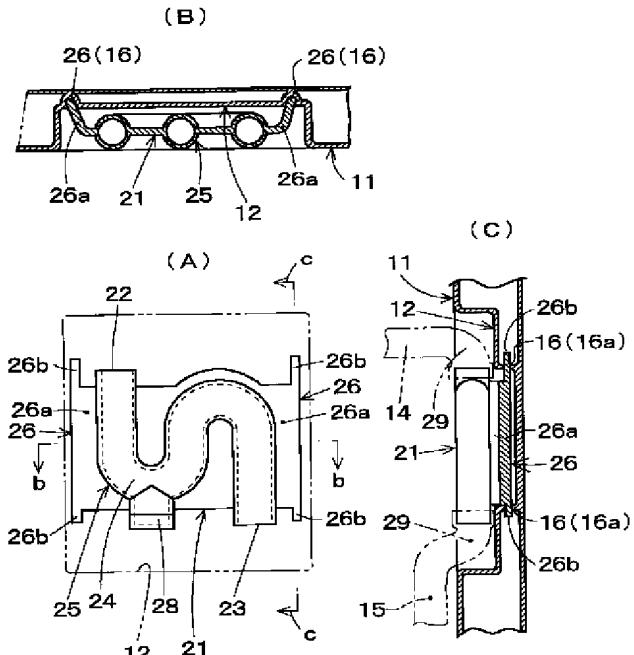
11…キャビネット、11a…内部、11b…内壁面、12…凹部、21(31)…排水トラップ、16…一方の係止部、26…他方の係止部、36…取付片部

【図1】

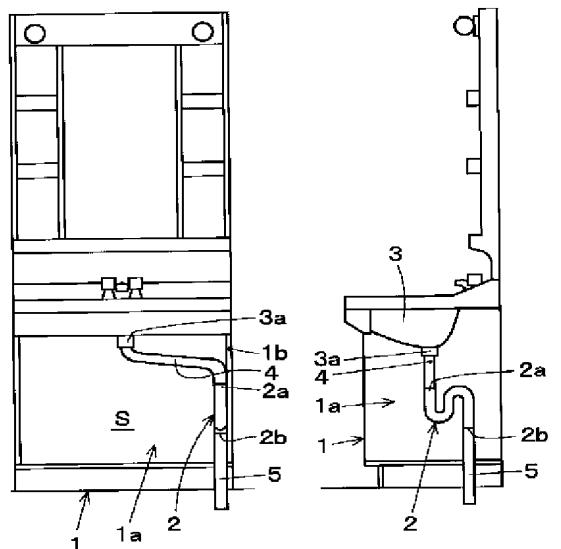
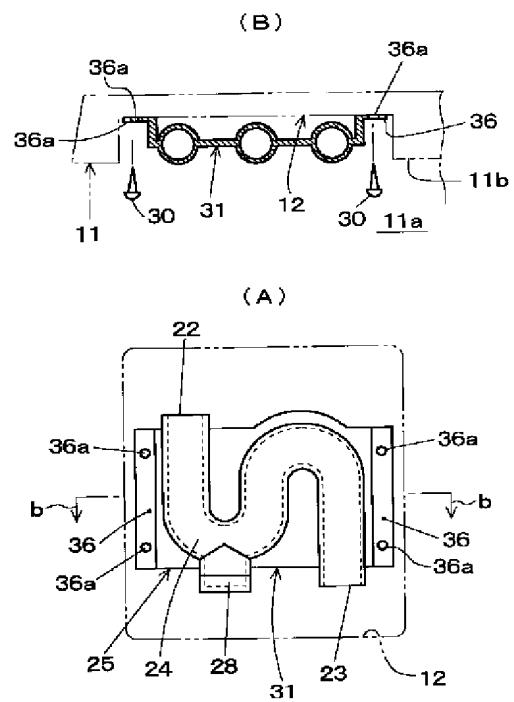


【図3】

【図2】



【図4】



**DERWENT-ACC-NO:** 2001-378944

**DERWENT-WEEK:** 200140

*COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Attachment structure for drain trap, has recess provided at the inner wall of the cabinet into which a detachable drain trap is arranged

**INVENTOR:** KUNO T

**PATENT-ASSIGNEE:** INAX KK [INAE]

**PRIORITY-DATA:** 1999JP-293249 (October 15, 1999)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
JP 2001115520 A	April 24, 2001	JA

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL- DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
JP2001115520A	N/A	1999JP- 293249	October 15, 1999

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPP	A47K1/00 20060101
CIPS	E03C1/284 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP 2001115520 A

**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - A detachable drain trap (21) is arranged in the recess (12) provided at the inner wall of a cabinet (11).

USE - For drain trap.

ADVANTAGE - Prevents loosening of the pipings which results in accidental leaks even if thing stored in the cabinet collides with the drain trap. Enables easy maintenance of the drain trap since trap is detachable.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the planar and side cross-sectional views of the drain trap attachment structure and the front elevational view of the drain trap.

Cabinet (11)

Recess (12)

Detachable drain trap (21)

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg. 2/4

**TITLE-TERMS:** ATTACH STRUCTURE DRAIN TRAP RECESS  
INNER WALL CABINET DETACH ARRANGE

**DERWENT-CLASS:** P28 Q42

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** 2001-277667

